

## Cara uji tahan luntur warna kulit terhadap air





Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Acuan normatif .....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Prinsip .....	2
5 Pengambilan contoh .....	2
6 Cara uji .....	2
7 Laporan hasil uji .....	3
Lampiran A (Informatif) Gambar alat .....	4
Bibliografi .....	5





## Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) *Cara uji tahan luntur warna kulit terhadap air* ini disusun untuk meningkatkan mutu pelayanan pengujian sesuai tuntutan dunia industri, sebagai upaya peningkatan kinerja laboratorium uji dan peningkatan perlindungan konsumen dan dapat memberi kontribusi terhadap pengembangan SNI dan bermanfaat bagi peningkatan mutu produksi kulit.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 120S, Kulit, Produk Kulit dan Alas Kaki, dan telah telah dibahas dalam rapat konsensus pada tanggal 9 Desember 2004 di Jakarta yang dihadiri oleh wakil dari produsen, konsumen, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya.





## Cara uji tahan luntur warna kulit terhadap air

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan cara uji tahan luntur warna kulit terhadap air untuk semua jenis kulit yang telah diwarnai.

### 2 Acuan Normatif

SNI 06-0642-1989, *Cara pengambilan contoh kulit*.

ISO 11642:1993, *Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water*.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **tahan luntur warna**

ketahanan luntur warna kulit akan terlihat pada kulit dan kain pelapis, apabila kulit direndam air kemudian diberi pelapis dan tekanan

#### 3.2

##### **anyaman polos**

kain yang anyamannya mempunyai struktur 1 lusi 1 pakan

#### 3.3

##### **aquabidest**

air yang sudah mengalami dua kali penyulingan

#### 3.4

##### **kain multi serat(DW2)**

kain yang anyamannya mempunyai struktur 2 lusi 1 pakan dan terdiri dari serat (asetat, kapas, poliamid, poliester, akrilik, wool)

#### 3.5

##### **gray scale**

standar penilaian untuk perubahan warna

#### 3.6

##### **staining scale**

standar penilaian untuk penodaan warna

#### 3.7

##### **serat alam**

serat yang terbuat dari bahan alami (kapas dan bulu domba)

#### 3.8

##### **serat sintetis**

serat yang terbuat dari bahan sintetis (asetat, poliamid, poliester, akrilik, dan lain-lain)



## 4 Prinsip

Contoh kulit dan bahan pelapis kapas atau kain multi serat direndam dalam aquabidest kemudian digabung dan diberi tekanan dalam jangka waktu tertentu, lalu dikeringkan dan dinilai perubahan dan penodaan warna.

## 5 Pengambilan contoh

Sesuai dengan SNI 06-0642-1989, *Cara pengambilan contoh kulit*.

## 6 Cara uji

### 6.1 Bahan

- contoh kulit;
- akuabidest;
- bahan tenun kapas dengan anyaman polos atau kain multi serat ;
- kertas amplas P 180.

### 6.2 Peralatan

- alat uji tahan luntur warna (*perspiration*);
- desikator vakum;
- pompa vakum;
- gelas piala 250 mL;
- pemberat 4,5 kg;
- oven;
- skala abu-abu.

### 6.3 Menyiapkan contoh uji

**6.3.1** Jika kulit tidak dilapisi cat tutup atau dilapisi cat tutup tetapi tidak perlu dihilangkan, potong contoh uji dengan ukuran 100 mm x 36 mm.

**6.3.2** Jika kulit dilapisi dengan cat tutup, potong contoh uji kulit dengan ukuran 120 mm x 50 mm lakukan pengampelasan dengan kertas amplas no P 180 untuk menghilangkan cat tutup. Bersihkan semua debu dan potong contoh uji kulit dengan ukuran 100 mm x 36 mm.

**6.3.3** Potong satu atau dua bahan pelapis kapas atau multi serat dengan ukuran 100 mm x 36 mm.

### 6.4 Prosedur

Prosedur pengujian dilakukan berdasarkan ISO 11642:1993, *Leather -- Tests for colour fastness -- Colour fastness to water*.

- Panaskan pemberat (4,5 kg) dalam oven dengan suhu  $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  selama minimum 1 jam.
- Rendam contoh uji kulit dan bahan pelapis masing-masing dalam gelas piala berisi 200 ml aquabidest dengan posisi tetap terendam selama pengujian.
- Masukan gelas piala yang berisi contoh uji kedalam desikator vakum, atur ruang hampa 5 kPa dalam waktu 4 menit agar airnya terserap dan pertahankan ruang hampa ini selama 2 menit, kembalikan tekanan normal. Lakukan prosedur ini 3 kali.

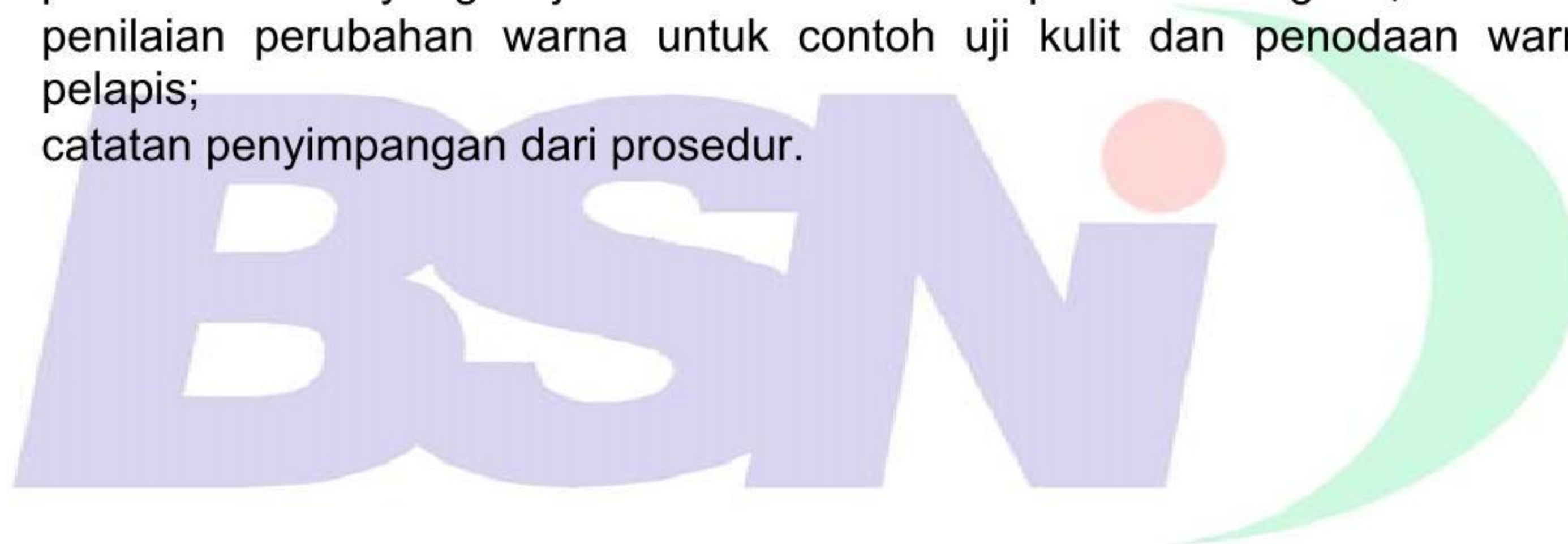


- d) angkat bahan pelapis dan letakkan di atas plat kaca kemudian letakkan contoh uji di atasnya dengan rajah (*nerf*) di bagian bawah, Jika kedua sisi harus diuji maka contoh uji ditutup dengan bahan pelapis, kemudian tutup plat kaca yang kedua;
- e) letakan plat kaca dan contoh uji kedalam peralatan uji, bebani di atasnya dengan pemberat besi 4,5 kg kemudian pasang alat pengunci, miringkan 30% ke arah masing masing sisi selama beberapa detik agar kelebihan air menetes;
- f) masukan peralatan uji kedalam oven pada suhu  $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  selama 3 jam, keluarkan peralatan uji dari oven dan ambil contoh uji dan bahan pelapis kemudian dijahit pada satu sudutnya dan keringkan dengan menggantungkan dalam ruang standar ( $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  dan RH  $65\% \pm 5\%$ ) dengan posisi tidak saling bersinggungan kecuali tempat jahitan;
- g) lakukan penilaian perubahan warna pada contoh uji dan penodaan warna pada bahan pelapis menggunakan skala abu-abu. Untuk bahan pelapis yang menggunakan multi serat dilakukan penilaian dari tiap jenis serat.

## 7 Laporan hasil uji

Laporan hasil uji meliputi:

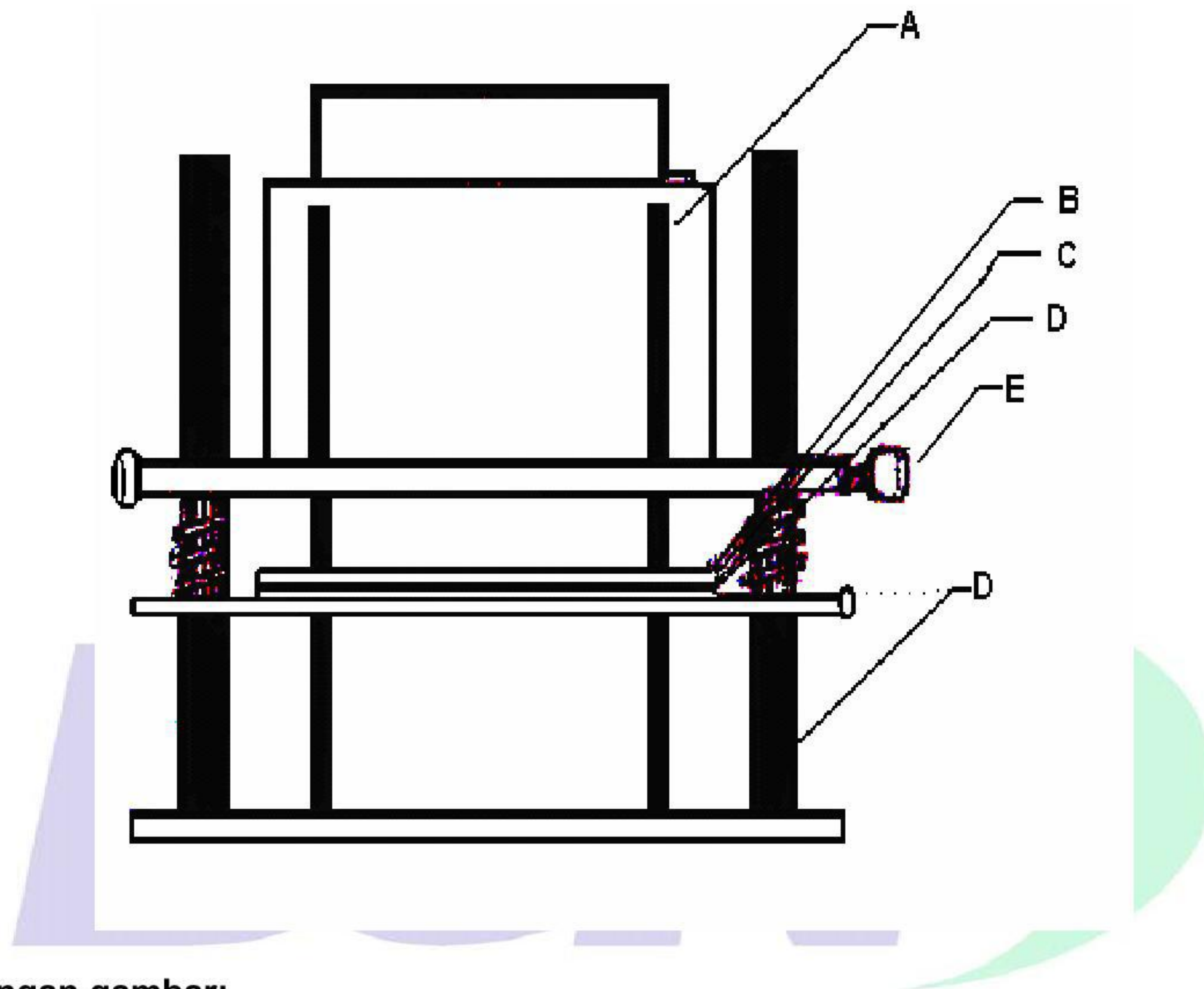
- standar uji yang digunakan;
- identifikasi/spesifikasi jenis kulit yang diuji;
- permukaan kulit yang diuji ada/tidak ada cat tutup dan dihilangkan;
- penilaian perubahan warna untuk contoh uji kulit dan penodaan warna untuk kain pelapis;
- catatan penyimpangan dari prosedur.





**Lampiran A**  
(Informatif)

**Gambar alat**



**Keterangan gambar:**

- A. pemberat;
- B. plat kaca;
- C. contoh uji;
- D. rangka baja;
- E. kunci.

**Gambar 1 Alat uji ketahanan luntur warna**



## Bibliografi

SNI 08-0283-1989, *Cara penggunaan gray scale.*

SNI 08-0284-1989, *Cara penggunaan staining scale.*

SNI 08-0285-1989, *Cara uji tahan luntur warna terhadap air.*

SNI 06-0643-1989, *Cara menyiapkan contoh uji kulit untuk pengujian fisis dan kimiawi.*















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)